

**Escola Superior de Tecnologia de Viseu**  
**Aplicações de Bases de Dados**  
**Ano Letivo 2017/18**  
**Teste**  
**Duração 2 horas**

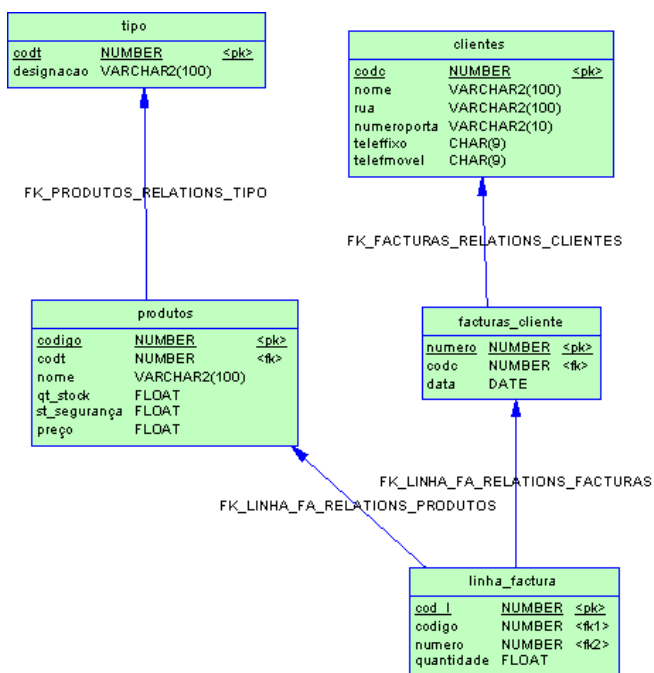
**Nome:** \_\_\_\_\_ **Número:** \_\_\_\_\_

**Parte A**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>

## Parte B

Para a resposta às questões abaixo tenha em consideração o modelo de dados abaixo ilustrado. Tenha em consideração também que as chaves primárias de cada tabela têm de ser implementadas por uma sequência.



I

Defina os comandos em SQL para cada uma das situações abaixo:

- Criação das tabelas: Produtos, Tipos e Clientes;
- Criar as sequências necessárias;
- Listar o nome dos produtos e do seu tipo por ordem decrescente da quantidade existente em stock;
- Listar os dados de todos os clientes cujo nome inicia em **Na**;
- Actualizar o telemóvel para 111111111 do cliente cujo código é 123;
- Remover todos os clientes que não tenham facturas emitidas;
- Inserir o tipo de produto **xpto**;
- Listar os nomes dos produtos com maior quantidade em stock.

## II

Elabore um procedimento armazenado para cada uma das seguintes situações

- a) Registo de um novo cliente;
- b) Determinação, através da utilização de um cursor, do valor total de compras de um determinado cliente.

## III

Considere que existe numa base dados Oracle o procedimento **proc1** com três (indicados pela ordem de declaração) parâmetros:

- p1 do tipo “number”; Parâmetro de entrada e saída
- p2 do tipo “sequência de caracteres”; Parâmetro de entrada

- a) Indique como invocaria o procedimento acima mencionado.

## IV

Crie uma vista para a seguinte situação:

- a) Mostrar nome, número de telefone fixo e número de telemóvel de todos os clientes;